

# De Wereld in een Schrijfbureau

Citation for published version (APA):

Somsen, G. (2017). De Wereld in een Schrijfbureau. In E. van Gelder, E. Jorink, I. Nieuwland, M. Rijks, & A. Spruit (Eds.), *'Dingen die Ergens toe Dienen': Verhalen over Materiële Cultuur van Wetenschap* (pp. 142-145). Uitgeverij Verloren.

## Document status and date:

Published: 01/01/2017

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

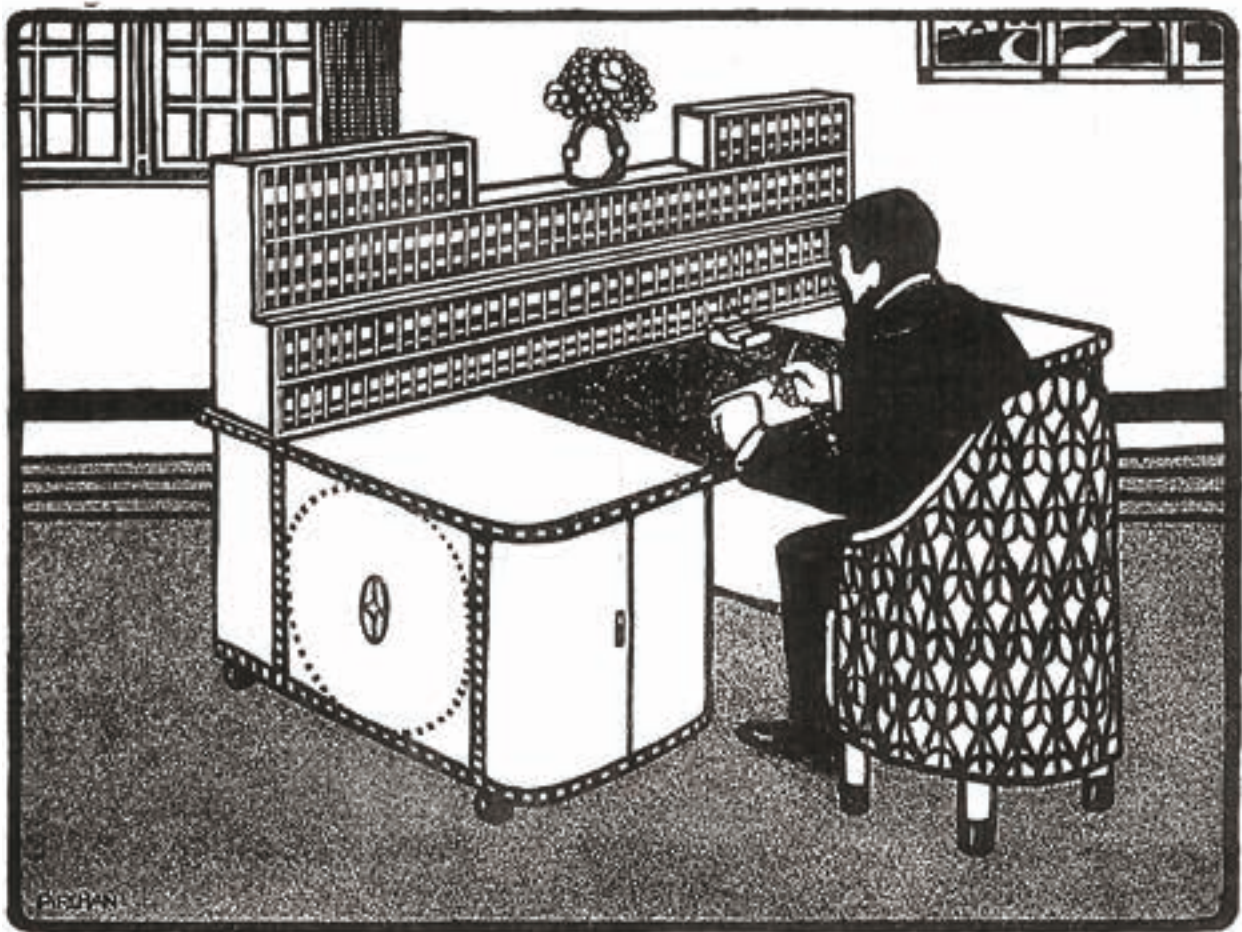
providing details and we will investigate your claim.



# ‘DINGEN DIE ERGENS TOE DIENEN’



Verhalen over  
materiële cultuur  
van wetenschap



■ Ontwerp voor een schrijfbureau, in: K.W. Bührer, *Raumnot und Weltformat* (München 1912) 15.

# De wereld in een schrijfbureau

Geert Somsen\*

Wat u hier ziet is een bureau. Maar het is het toch ook niet. Het is geen bureau, ten eerste, om de Magrittiaanse reden dat het een afbeelding is, een reproductie van een tekening, en dat is wat anders dan het object zelf. *Ceci n'est pas un bureau*. Maar het is ook geen bureau omdat het afgebeelde object nooit bestaan heeft. We hebben hier te maken met een ontwerp, een voorstel van een bureau dat men zou kunnen maken – maar dat nooit vervaardigd is. Ten derde is dit geen bureau omdat het veel meer is. Waar we hier naar kijken is niet slechts een studeerkamermeubel, maar een instrument ter wereldheerschappij, een vehikel waarmee Duitsland zijn macht grenzeloos zou kunnen uitbreiden – zonder geweld en op wetenschappelijke basis. Hoe dat zit, zal ik in dit korte stukje proberen te laten zien.

De afbeelding stamt uit 1912 en is afkomstig uit een brochure van Die Brücke, het zelfverklaarde ‘internationales Institut zur Organisierung der geistigen Arbeit’.<sup>1</sup> Die Brücke had tot doel het intellectuele verkeer tussen verschillende landen efficiënter te maken en deed dat door allerlei standaardisaties voor te stellen – van papierformaat, van bibliografische systematiek, en zelfs van de taal waarin geleerde geschriften geschreven zouden moeten worden.<sup>2</sup> Het schrijfbureau maakte deel uit van een reeks bibliotheekontwerpen waarin die standaardiseringen volledig waren doorgevoerd – vandaar de uniforme documentenvakjes en het rechthoekige design. Bibliotheken die zo waren ingericht, beweerde de brochure, zouden een enorme boost geven aan het internationale dataverkeer.

Het ‘internationale’ van Die Brücke sloeg voornamelijk op die doelstelling. Want qua bemensing was het een uit-

sluitend Duitse club van niet meer dan een handvol leden. De belangrijkste onder hen was Wilhelm Ostwald (1853-1932), een vooraanstaand chemicus en Nobelprijswinnaar, die de helft van zijn prijsgeld en een groot deel van zijn tijd tussen 1911 en 1913 in de organisatie stak.<sup>3</sup> Die Brücke was ook zijn geesteskind, want efficiëntie vormde de kern van zijn wetenschappelijk werk en wereldbeschouwing. Ostwald had naam gemaakt met het lanceren van een nieuwe discipline, de fysische chemie, en het optimaliseren van efficiëntie was daarvan een van de belangrijkste toepassingen.

Ostwald had het nieuwe vakgebied ontwikkeld met de Zweed Svante Arrhenius (1859-1927) en onze landgenoot J.H. van 't Hoff (1852-1911). Maar anders dan hen trok hij het perspectief naar steeds hogere en algemenere niveaus. De fysisch-chemische invalshoek maakte het bijvoorbeeld mogelijk reacties te beschrijven zonder de aanname van atomen (in Ostwalds tijd nog een hypothese) en energie te zien als de enige fundamentele realiteit.<sup>4</sup> Ostwald maakte dit energeticisme ook tot basis van een levensfilosofie, een ethiek, een maatschappijtheorie en een vorm van staats-huishoudkunde – steeds door processen op elk niveau te beschouwen als omzettingen van energie en er bovendien een universeel richtinggevend beginsel op toe te passen. Dit beginsel was wat Ostwald de ‘energetische Imperativ’ noemde, naar analogie met Kants ‘kategorische Imperativ’, die er volgens hem een afgeleide van was. En het energetische gebod luidde: ‘Vergeude keine Energie, verwerte sie!’ – in wat minder poëtisch Nederlands: verspil geen energie, maar maak haar te goede.<sup>5</sup>





Banaal als deze 'Imperativ' klonk (en misschien ook wel was), hij gaf Ostwald een actieplan, een manier om zijn wereld niet alleen energetisch te interpreteren, maar haar ook energetisch te veranderen – of tenminste: om dat te proberen. Zo leidde hij uit zijn beschouwingen een geluksformule af, die voorspelde dat een mens het beste in zijn vel zit als hij zijn energie het meest doelmatig weet aan te wenden. Deze formule vormde een van de pijlers van een soort seculiere religie die Ostwald via de *Monistenbund* verbreidde.<sup>6</sup> Daarnaast lag de 'Imperativ' ten grondslag aan het programma van *Die Brücke*, dat immers beoogde het internationale kennisverkeer zo efficiënt mogelijk te maken – onder andere door invoering van het gestandaardiseerde schrijfbureau.

*Die Brücke* richtte zich op alle 'geestelijke arbeid' en, mocht het succes zich doorzetten, ook op het internationale handelsverkeer. Ostwald stelde ook hier voor om standaardiseringen door te voeren, een wereldtaal aan te nemen, etcetera. Hij kwam nog niet met het ontwerp van containerschepen, maar die hadden zeker naadloos in zijn streven gepast. Hoe uniformer de vehikels, hoe rimpellozer het transport, en des te uitgebreider en intensiever de uitwisseling van goederen en diensten zou kunnen worden. Het bureau was slechts één wapen in een heel arsenaal van efficiëntiebevorderaars.

Ostwald beschouwde het gehele maatschappelijke leven als een kluwen van zich bewegende producten, arbeid en informatie, en vooral van datgene waarop dat alles was terug te voeren: energie.<sup>7</sup> De geldwaarde die aan goederen en diensten werd toegekend was in de laatste analyse een weergave van de hoeveelheid energie die bij de productie en consumptie kwam kijken – de econoom Thorstein Veblen (1857-1929) zou niet veel later voorstellen de calorie tot officieel valuta te maken. Maar Ostwald zag de totale maatschappij al als een wereldomspannend netwerk van energiestromen – dat wat hij *Kultur* noemde. De vooruitgang vergrootte zowel de dichtheid als de capaciteit van dat netwerk.<sup>8</sup>

In zekere zin was dit wereldbeeld universeel. Er waren

geen grenzen aan het verkeer van geestelijke en materiële goederen noch bevoorrechte plaatsen op de planeet. Maar in de praktijk kende Ostwalds visie toch een zekere hiërarchie. Het viel immers niet te ontkennen, zo stelde hij, dat in de huidige toestand het zwaartepunt van alle energie-infrastructuur in Duitsland lag. Dat land had de grootste industriële productie, het dichtste spoorwegnetwerk, het intensiefste bibliothecaire leenverkeer, en het grootste aantal topuniversiteiten, die ook nog eens studenten en onderzoekers van over de hele wereld aantrokken. Duitsland was onbetwistbaar het 'Verkehrsmittelpunkt' op ieder gebied.

Dit was een constatering maar ook een signalering van uitbreidingskansen. Want Duitslands netwerk Dichtheid had de neiging zich uit te breiden naar omliggende terreinen. In het westen was dat maar beperkt mogelijk – daar liep het immers over in de al bijna even intensieve energiestromen van Frankrijk en de Lage landen. Maar in het Oosten lagen er mogelijkheden. Ostwalds voorvaders hadden al in de zestiende eeuw Duitse handelssteden in de Baltische regio gevestigd. Begin twintigste eeuw leek het grootste braakliggend terrein de Balkan, en, iets verder nog, het onderontwikkelde Ottomaanse rijk. Duitse spoorwegmaatschappijen waren al bezig een treinverbinding van Berlijn naar Istanbul aan te leggen, en daarvan dan naar Bagdad, en wie weet naar de eindeloze vlaktes van Centraal Azië en de mensenmassa's van het Indiase subcontinent. Hier kon zich een ongekend dicht netwerk van uitwisselingen vormen, en informatie en goederen zouden stromen als nooit tevoren. Het centrum van deze infrastructuur zou echter onverminderd in Duitsland blijven liggen – profiterend van de toenemende intensiteit.

Zo gezien was *Die Brücke* allesbehalve een filantropische organisatie. Ostwald stelde geen oorlog voor (zijn veroveringsplannen pasten in de Duitse school van 'Weltpolitik und kein Krieg'), maar het doel was niet minder drastisch: wereldheerschappij op energetische grondslag.<sup>9</sup> Met een schrijfbureau als eerste stap.



## Noten

- \* Universiteit Maastricht.
- 1 K.W. Bühner, *Raumnot und Weltformat* (München 1912) 15.
- 2 Over dat laatste, zie F. de Kloe, *Constructing Worlds with Words. Science and International Language in the Early Twentieth Century*, proefschrift Universiteit Maastricht (Maastricht 2014) hoofdstuk 3.
- 3 R. Sachsse, *Wilhelm Ostwald: Farbsysteme – Das Gehirn der Welt* (Karlsruhe 2004).
- 4 R.J. Deltete, ‘Ostwald’s Energetics’, deel 1, 2 en 3, *Foundations of Chemistry* 9 (2007) 3–56, 265–316; 10 (2008) 187–221.
- 5 W. Ostwald, *Der energetische Imperativ* (Leipzig 1912) 13.
- 6 C. Hakfoort, ‘Science Deified: Wilhelm Ostwald’s Energeticist World-View and the History of Scientism’, *Annals of Science* 49 (1992) 525–544, vooral 534–542.
- 7 W. Ostwald, *Die Energie* (2<sup>e</sup> dr., Leipzig 1912).
- 8 W. Ostwald, *Energetische Grundlagen der Kulturwissenschaft* (Leipzig 1909).
- 9 M. von Hagen, ‘Deutsche Weltpolitik und kein Krieg’, *Historische Zeitschrift* 179 (1955) 297–307.

## Literatuur

- Bühner, K.W., *Raumnot und Weltformat* (München 1912).
- Ostwald, W., *Energetische Grundlagen der Kulturwissenschaft* (Leipzig 1909).
- Ostwald, W., *Monistische Sonntagspredigten*, vol. 5 (Leipzig 1915).
- Sachsse, R., *Wilhelm Ostwald: Farbsysteme – Das Gehirn der Welt* (Karlsruhe 2004).
- Kloe, F. de, *Constructing Worlds with Words. Science and International Language in the Early Twentieth Century*, proefschrift Universiteit Maastricht (Maastricht 2014).



Mahoniehouten kabinetten, anatomische theaters, boeken, veilingcatalogi, en instrumenten, heel veel instrumenten – vooral telescopen. Het zijn slechts een paar voorbeelden van objecten die de afgelopen decennia de aandacht van wetenschapshistorici in Nederland hebben opgeëist. In die jaren rees het besef dat deze materiële dimensie van de wetenschapsbeoefening in het verleden onderbelicht was gebleven.

Deze bundel beschrijft meer dan veertig objecten die van belang zijn geweest voor de uitoefening van wetenschap in Nederland. Van klein naar groot gaan we van minieme steentjes en lensjes via thermometers naar immense observatietorens en museumgebouwen. Maar de auteurs staan ook stil bij de materiële, tactiele kant van dingen die tot voor kort slechts als containers van kennis golden: boeken, pamfletten en affiches. Het resultaat is een interessante integratie van object- en kennisgeschiedenis en een fascinerende reis door het wetenschappelijk erfgoed dat in Nederland bewaard wordt.



9 789087 046958

Redactie • Esther van Gelder  
Eric Jorink • Ilja Nieuwland  
Marlise Rijks • Alice Spruit

‘DINGEN DIE ERGENS TOE DIENEN’

